

2,4-O-Benzylidene-1-O-tosyl-D-threitol

产品图片未找到

产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 2,4-O-Benzylidene-1-O-tosyl-D-threitol |
| 产品目录号 | BGGCB-5923 |
| CAS 号 | 70789-55-8 |
| 分子式 | C ₁₈ H ₂₀ O ₆ S |
| 分子量 | 364.41 g/mol |
| 纯度 | >96% |

产品说明

2, 4-O-苄叉基-1-O-对甲苯磺酰基-D-苏糖醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 2, 4-O-苄叉基-1-O-对甲苯磺酰基-D-苏糖醇，CAS 号 70789-55-8，分子式 $C_{18}H_{20}O_6S$ ，分子量 364.41 g/mol。其结构中含有苄叉基保护基和对甲苯磺酰基活化基团，纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物在有机溶剂如二氯甲烷、THF 中具有良好溶解性，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学修饰的中间体，该分子中的对甲苯磺酰基是重要的离去基团，可进一步参与亲核取代反应；苄叉基则提供选择性保护作用，在寡糖和多糖合成中具有关键价值。其 D-苏糖醇骨架常见于天然产物和药物分子中，是构建手性中心的理想模板。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 糖化学合成：作为糖基化反应的前体，用于构建复杂糖苷键
- 药物研发：参与核苷类似物或抗生素中间体的制备
- 材料科学：用于合成功能性糖聚合物

典型实验包括：1) 在碱性条件下与亲核试剂反应生成糖衍生物；2) 催化氢解去除苄叉基保护基

4. 储存条件与使用建议

储存于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境，惰性气体保护可延长稳定性。开封后建议分装使用，避免反复冻融。使用前需恢复至室温并充分干燥，反应应在无水条件下进行。推荐工作浓度范围为 0.1-1.0 M，具体需根据实验体系优化。

5. 质量控制与安全信息

批次质检包含熔点测定（标准范围 $148-151^{\circ}C$ ）、TLC 单点验证及 NMR 纯度分析。安全数据表明该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套及护目镜，

MSDS 编号 BGGCB-5923-SDS 可向供应商索取。废弃物应作为有害化学废料处理，避免直接接触强氧化剂。

注：本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。